

## Guía de Hardware

Computadora de Escritorio Empresarial HP Compaq Compacta d530

Número de parte del documento: 317668-162

### Septiembre de 2003

Esta guía provee informaciones básicas para la actualización de este modelo de computadora.

© Copyright 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Las informaciones contenidas en este documento están sujetas a cambios sin previo aviso.

Microsoft, MS-DOS, Windows y Windows NT son marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

Intel, Pentium, Intel Inside y Celeron son marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

Adobe, Acrobat y Acrobat Reader son marcas comerciales o marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

Las únicas garantías para los productos y servicios de Hewlett-Packard Company están establecidas en las declaraciones de garantía limitada que acompañan a esos productos y servicios. Nada de lo contenido en este documento debe interpretarse como parte de una garantía adicional. HP no será responsable de omisiones o errores técnicos o editoriales contenidos en este documento.

Este documento contiene información de propiedad que está protegida por copyright. Ninguna parte de este documento puede ser fotocopiada, reproducida o traducida a otro idioma sin el previo consentimiento por escrito de Hewlett-Packard Company.



**ADVERTENCIA:** El texto presentado de esta manera indica que si no se siguen las instrucciones se pueden producir lesiones corporales o pérdida de la vida.



**PRECAUCIÓN:** El texto presentado de esta manera indica que si no se siguen las instrucciones se pueden producir daños a los equipos o pérdida de información.

#### Guía de Hardware

Computadora de Escritorio Empresarial HP Compaq Compacta d530

Segunda edición: Septiembre de 2003

Primera edición: Mayo de 2003

Número de parte del documento: 317668-162

## Contenido

1	Recursos del producto	
	Recursos de configuración estándar  Componentes del panel frontal  Componentes del panel posterior  Teclado de fácil acceso  Personalización de los botones de fácil acceso  Teclas de logotipo Windows  Funciones especiales del mouse  Ubicación del número de serie	. 1–2 . 1–3 . 1–4 . 1–5 . 1–6
2	Actualizaciones de hardware	
	Recursos para mantenimiento y servicios	<ul> <li>2-1</li> <li>2-2</li> <li>2-3</li> <li>2-3</li> <li>2-5</li> <li>2-8</li> </ul>
	Sockets DIMM  Retirada del compartimento de la tarjeta de expansión  Instalación de una tarjeta de expansión  Retirada de la tarjeta AGP (Accelerated Graphics Port)  Instalación de unidades adicionales  Ubicación de la posición de las unidades  Retirada de una unidad óptica o unidad de disquete.  Instalación de una unidad óptica opcional  Actualización del disco duro.	. 2-9 2-14 2-16 2-18 2-20 2-21 2-22 2-24

	Operación con Compartimento para Múltiples Dispositivos	2–37
	de "Conexión en caliente" o "Inserción en caliente"	2–38
	Partición y formateo de un disco duro del Compartimento	
	para Múltiples Dispositivos	2–38
	Desinstalación del tornillo de seguridad del Compartimento	2 20
	para Múltiples Dispositivos	2–39
	para Múltiples Dispositivos	2-40
	Retirada de una Unidad del Compartimento	2 10
	para Múltiples Dispositivos	2–41
A	Especificaciones	
В	Pautas para la instalación del disco duro PATA	
	Uso del recurso de selección por cable con dispositivos	
	Parallel ATA (PATA)	B-1
	Pautas para la instalación de unidades PATA	B-2
C	Reemplazo de la Batería	
D	Medidas de bloqueo de seguridad	
	Instalación de un bloqueo de seguridad	D-1
E	Soporte de seguridad de puerto	
	Instalación del soporte de seguridad de puerto	E-1
	Retirada del soporte de seguridad de puerto	E-6
F	Descarga electrostática	
	Prevención de daños por descarga electrostática	
	Métodos de conexión a tierra	r-1

## G Cuidado de rutina de la computadora y preparación de envío

Cuidado de rutina de la computadora	G–1
Precauciones con la unidad óptica	G-2
Operación	G-2
Limpieza	G-2
Seguridad	G-2
Preparación de envío	G-3

### **Indice**

## Recursos del producto

## Recursos de configuración estándar

Las funciones de la Computadora Compacta HP Compaq pueden variar según el modelo. Para obtener una lista completa del hardware y del software instalados en su computadora, ejecute la utilidad Diagnósticos para Windows. Las instrucciones para usar esta utilidad se encuentran en la *Guía de Solución de problemas* en el *CD de Documentación*.



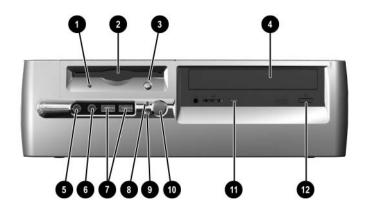
Para usar la computadora en la configuración de minitorre, adquiera el soporte para torre de HP (número de parte 316593-001). Para obtener más informaciones, consulte la sección "Uso de computadora compacta en configuración de minitorre" en esta guía.



Configuración de la Computadora Compacta d530

## Componentes del panel frontal

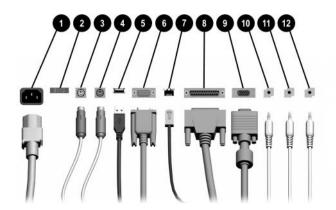
La configuración de las unidades puede variar según el modelo.



### Componentes del panel frontal

0	Luz de actividad de la unidad de disquete (opcional)	7	Puertos USB (Universal Serial Bus)
0	Unidad de disquete (opcional)	0	Luz de actividad del disco duro
8	Botón de expulsión de disquete (opcional)	0	Luz de encendido
4	Unidad óptica (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW o unidad combinada de CD-RW/DVD)	0	Botón de encendido
6	Conector de micrófono	•	Luz de actividad de la unidad óptica
0	Enchufe de auriculares	Ø	Botón de expulsión de la unidad óptica

## Componentes del panel posterior



### Componentes del panel posterior

0		Conector del cable de alimentación	0	묵무	Conector de red RJ-45
0		Interruptor de selección de voltaje	8	E	Conector paralelo
•	è	Conector del mouse PS/2	0	₽	Conector del monitor
4		Conector del teclado PS/2	•	ດ	Conector de auriculares o salida de audio

### Componentes del panel posterior

6	•← USB (Universal Serial Bus)	•	<b>→</b> J	Conector de entrada de audio
6	10101 Conector serial	<b>@</b>	lacksquare	Conector de micrófono



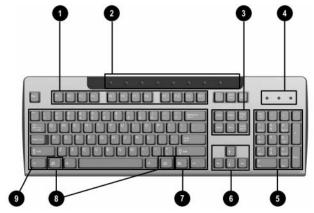
La disposición y la cantidad de conectores pueden variar según el modelo.

El conector del monitor en la placa principal del sistema está inactivo cuando una tarjeta de expansión AGP está instalada en la computadora o cuando están instaladas una tarjeta AGP y una tarjeta gráfica PCI.

Si sólo una tarjeta gráfica PCI está instalada, se podrán utilizar al mismo tiempo los conectores de esa tarjeta y los de la tarjeta principal del sistema. Es posible que sea necesario modificar algunas configuraciones en Computer Setup (F10) para utilizar ambos conectores. Para obtener más informaciones sobre Orden de inicio, consulte la Guía de la utilidad de configuración de la computadora (F10) en el CD de Documentación.

Si tiene instalada una tarjeta AGP y una tarjeta gráfica PCI, los conectores de ambas tarjetas están activos y se pueden utilizar al mismo tiempo.

### Teclado de fácil acceso



### Componentes del teclado de fácil acceso

0	Teclas de función	Realizan funciones especiales dependiendo de la aplicación de software en uso.
2	Botones de fácil acceso	Proporcionan acceso rápido a destinos específicos en Internet.
0	Teclas de edición	Incluyen: Insert, Inicio, Re Pág, Suprimir, Fin y Av Pág.

### **Componentes del teclado de fácil acceso** (Continuación)

4	Luces de estado	Indican el estado de las configuraciones de la computadora y del teclado (Bloq Núm, Bloq Mayús y Bloq Despl).
6	Teclas numéricas	Funcionan como el teclado de una calculadora.
6	Teclas de flecha	Se usan para navegar por un documento o sitio Web. Estas teclas permiten desplazarse hacia la izquierda, la derecha, arriba o abajo, usando el teclado en lugar del mouse.
7	Tecla de aplicación*	Se usa (como el botón derecho del mouse) para abrir menús emergentes en una aplicación de Microsoft Office. Puede realizar otras funciones en otras aplicaciones de software.
8	Tecla de logotipo Windows*	Se utilizan para abrir el menú Inicio en Microsoft Windows. Se usan en combinación con otras teclas para ejecutar otras funciones.
9	Tecla <b>Control</b>	Se usa en combinación con otras teclas; su efecto depende la aplicación de software que se esté utilizando.

<sup>\*</sup>Teclas disponibles en algunas regiones geográficas seleccionadas.

### Personalización de los botones de fácil acceso

Todos los botones de fácil acceso pueden reprogramarse para abrir una aplicación de software o archivo de datos en su disco duro o en alguna dirección de Internet.

Para reprogramar los botones de fácil acceso:

- Haga doble clic en el icono de teclado, en el área de notificación (esquina inferior derecha) de la barra de tareas de Windows. Aparece el cuadro de diálogo Propiedades del teclado.
- 2. Para obtener instrucciones, haga clic en el botón **Ayuda** del cuadro de diálogo Propiedades del teclado.

### Teclas de logotipo Windows

Use una de las teclas de logotipo Windows en combinación con otras teclas para realizar algunas funciones disponibles en el sistema operativo Windows. Consulte la sección "Teclado de fácil acceso" para identificar las teclas de logotipo Windows.

### Funciones de las teclas de logotipo Windows

Tecla de logotipo Windows	Muestra u oculta el menú Inicio.
Tecla de Logotipo Windows + d	Muestra el área de trabajo ("Escritorio").
Tecla de logotipo Windows + m	Minimiza todas las aplicaciones abiertas.
Mayús + tecla de logotipo Windows + m	Deshace Minimizar todo.
Tecla de logotipo Windows + e	Inicia Mi PC.
Tecla de logotipo Windows + f	Inicia Búsqueda de Documento.
Tecla de logotipo Windows + Control + f	Inicia Búsqueda de Equipos.
Tecla de logotipo Windows + F1	Inicia Ayuda de Windows.
Tecla de logotipo Windows + I	Bloquea la computadora, si se está conectado con un dominio de red, o permite cambiar usuarios, si no se está conectado con un dominio de red.
Tecla de logotipo Windows + r	Inicia el cuadro de diálogo Ejecutar.
Tecla de logotipo Windows + u	Inicia el Administrador de utilidades.
Tecla de logotipo Windows + Tab	Activa el botón siguiente de la barra de tareas.

## Funciones especiales del mouse

La mayoría de las aplicaciones de software admiten el uso del mouse. Las funciones que se le asignan a cada botón del mouse dependen de las aplicaciones de software que esté utilizando.

### Ubicación del número de serie

Cada computadora tiene un número de serie único que está ubicado en la cubierta superior o en el panel posterior del equipo. Tenga este número accesible cuando necesite asistencia y deba ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente.



Ubicación del número de serie

## Actualizaciones de hardware

### Recursos para mantenimiento y servicios

Esta computadora incluye funciones que facilitan su actualización y mantenimiento. No se necesitan herramientas para la mayoría de los procedimientos de instalación descritos en este capítulo.

## Advertencias y precauciones

Antes de efectuar las actualizaciones lea todas las instrucciones, precauciones y advertencias aplicables que se encuentran en esta guía.



**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales por descarga eléctrica y/o superficies calientes, asegúrese de desconectar el cable eléctrico de la toma y deje que los componentes internos del sistema se enfríen antes de tocarlos.



**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, incendio o daños en el equipo, no enchufe los conectores de telecomunicaciones o de teléfono en los conectores del controlador de interfaz de red (NIC).



**PRECAUCIÓN:** La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la computadora o del equipo opcional. Antes de iniciar estos procedimientos, toque por algunos segundos un objeto metálico conectado a tierra para asegurarse de estar libre de electricidad estática. Consulte el Apéndice F, "Descarga electrostática" en esta guía para obtener informaciones adicionales sobre la prevención de descargas electrostáticas.



**PRECAUCIÓN:** Antes de retirar el panel de acceso de la computadora, asegúrese de que la computadora esté apagada y que el cable de alimentación esté desconectado de la toma eléctrica.

# Uso de computadora compacta en configuración de minitorre

La computadora compacta puede usarse en configuraciones de minitorre y de computadora de escritorio. Para usarla en la configuración de minitorre, debe adquirir un soporte para torre de HP (número de parte 316593-001).



Si la configuración de la computadora es para computadora de escritorio, asegure por lo menos 4 pulgadas (10,2 cm) de espacio libre de obstrucciones en todos los lados del equipo.

Para instalar el soporte para la torre:

- 1. Alinee el orificio de la base de la computadora con el soporte y el tornillo moleteado de apriete manual **1 2**.
- 2. Apriete el tornillo para fijar la computadora al soporte ③. Este procedimiento asegura la estabilidad del equipo y el adecuado flujo de aire para sus componentes internos.



## Desactivación del bloqueo inteligente de cubierta



El Bloqueo inteligente de cubierta es un recurso opcional y está disponible sólo en algunos modelos.

El Bloqueo inteligente de cubierta es un bloqueo de cubierta controlable por software, controlado por la contraseña de configuración. Este bloqueo impide el acceso no autorizado a los componentes internos. La computadora viene con el Bloqueo inteligente de cubierta en la posición de desbloqueo. Para obtener más información acerca de la activación del Bloqueo inteligente de cubierta, consulte la guía *Administración de Computadora de escritorio*.

## Uso de la llave a prueba de fallas de la cubierta inteligente

Si activa el Bloqueo inteligente de cubierta y no puede ingresar la contraseña para desactivarlo, necesitará una llave a prueba de fallas de la cubierta inteligente para abrir la cubierta de la computadora. Necesitará la llave en las siguientes circunstancias:

- Corte de energía
- Falla de inicio
- Falla de un componente de la computadora (por ejemplo, procesador o sistema de alimentación)
- Se olvidó la contraseña



**PRECAUCIÓN:** La llave a prueba de fallas de la cubierta inteligente es una herramienta especializada disponible en HP. Esté preparado; solicite esta llave antes de que la necesite.

Para obtener una llave a prueba de fallas:

- Póngase en contacto con un revendedor o prestador de servicio autorizado de HP. Solicite PN 166527-001 para la llave estilo llave inglesa o PN 166527-002 para la llave tipo destornillador berbiquí.
- Consulte el sitio Web de HP (www.hp.com/latinamerica) para obtener informaciones sobre pedidos.
- Llame al número correspondiente de la lista que aparece en la garantía.

Para abrir la cubierta de la computadora:

1. Apague la computadora y todos los dispositivos externos.



Retirada de los tornillos del bloqueo inteligente de cubierta

2. Retire el bloqueo inteligente de cubierta.

Para volver a conectar el Bloqueo inteligente de cubierta, asegúrelo en su lugar con los tornillos a prueba de manipulación indebida.

# Retirada del panel de acceso de la computadora y del panel delantero

Para retirar el panel de acceso de la computadora:

- 1. Si activó el Bloqueo inteligente de cubierta, use Computer Setup para desactivarlo.
- 2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
- 3. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica y de la computadora y desconecte todos los dispositivos externos.



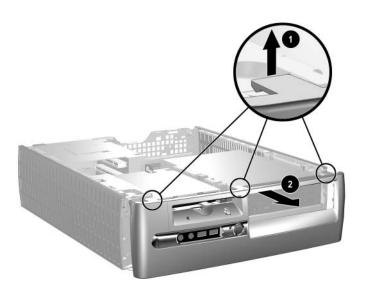
**PRECAUCIÓN:** Antes de retirar el panel de acceso de la computadora, asegúrese de que la computadora esté apagada y que el cable de alimentación esté desconectado de la toma eléctrica.

- 4. Localice el dispositivo de seguridad de la cubierta, en la parte superior de la computadora. Tire y sostenga el dispositivo de seguridad para liberar el panel de acceso de la computadora.
- 5. Deslice el panel de acceso de la computadora hacia atrás **2**, alrededor de 0,5 pulgadas (1,25 cm), luego levante el panel de acceso y sáquelo del chasis.



Retirada del panel de acceso de la computadora

6. Para retirar el panel delantero, tire suavemente hacia arriba las tres lengüetas • de la parte superior del panel y saque el panel • del chasis.



### Retirada del panel delantero

Para volver a montar la computadora, invierta el procedimiento anterior.



Presione hacia abajo mientras vuelve a colocar el panel de acceso. Consulte la etiqueta ubicada dentro del panel de acceso para obtener más informaciones.



Para volver a instalar el panel delantero, inserte las dos lengüetas inferiores del panel y gírelo hacia adelante para ajustar las tres lengüetas de la parte superior del panel en su posición correcta.

### Instalación de memoria adicional

La computadora incluye módulos de memoria doble en línea (DIMM) de memoria de acceso aleatorio sincrónica y dinámica de doble velocidad de datos (DDR-SDRAM).

### DIMM

Los sockets de memoria en la placa de sistema pueden contener hasta cuatro módulos DIMM estándares de la industria. Esos sockets de memoria contienen por lo menos un módulo DIMM preinstalado. Para lograr la capacidad máxima de memoria, puede incluir en la placa principal del sistema hasta 4GB de memoria configurada en un modo de canal doble, de más rendimiento.

### DIMM DDR-SDRAM

Para que el sistema funcione correctamente, si la computadora admite módulos de memoria DIMM DDR-SDRAM, los módulos DIMM deben ser:

- de 184 clavijas estándar de la industria
- compatibles con PC2100 266 MHz- sin buffer, PC2700 333 MHz- o PC3200 400 MHz-
- módulos de memoria DIMM DDR-SDRAM de 2,5 voltios.

Los módulos de memoria DIMM DDR-SDRAM también deben:

- admitir latencia CAS de 2 o 2,5 (CL = 2 o CL = 2,5)
- contener la información JEDEC SPD obligatoria

Además, la computadora admite:

- tecnologías de memoria no ECC de 128 Mbits, 256 Mbits y 512 Mbits
- módulos DIMM de un solo lado y dobles
- módulos de memoria DIMM construidos con dispositivos DDRx8 y x16; no se admiten módulos DIMM construidos con SDRAM x4

Se requieren las siguientes frecuencias de bus del procesador para que el sistema funcione en las frecuencias de memoria admitidas.

Frecuencia de memoria	Frecuencia de bus del procesador requerida		
266 MHz	400 MHz, 533 MHz u 800 MHz		
333 MHz	533 MHz u 800 MHz		
400 MHz	800 MHz		

En caso de que una frecuencia de memoria sea combinada con una frecuencia de bus del procesador no admitida, el sistema funcionará a la velocidad de memoria más alta admitida. Por ejemplo, si se combina una memoria de 333 MHz con un bus del procesador de 400 MHz, el sistema funcionará a 266 MHz, la velocidad de memoria más alta admitida.



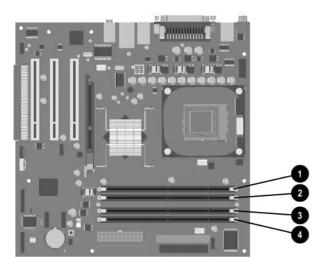
El sistema no se iniciará si instala módulos DIMM no admitidos.

### **Sockets DIMM**

El sistema operará automáticamente en el modo de un solo canal o en un modo de canal doble de mayor rendimiento, dependiendo de la forma en que estén instalados los módulos DIMM.

- En el modo de un solo canal, la velocidad operacional máxima la determina el módulo DIMM más lento del sistema. Por ejemplo, si el sistema contiene un módulo de memoria DIMM de 266 MHz y un segundo módulo DIMM de 333 MHz, el sistema funcionará a la velocidad más lenta.
- En el modo de canal doble, todos los módulos de memoria DIMM deben ser idénticos. Los módulos DIMM en los sockets negros XMM1 y XMM3 deben ser idénticos; los módulos DIMM en los sockets azules XMM2 y XMM4 también deben ser idénticos. Por lo tanto, si tiene un módulo DIMM preinstalado en el socket XMM1 y va a agregar un segundo módulo DIMM, se recomienda que instale un módulo DIMM idéntico en el socket XMM3. Si va a utilizar los cuatro sockets DIMM, utilice módulos DIMM idénticos en todos los sockets. En caso contrario, el sistema no funcionará en el modo de canal doble.

Hay cuatro sockets DIMM en la placa principal del sistema, con dos sockets por canal. Los sockets están rotulados con las designaciones XMM1, XMM2, XMM3 y XMM4. Los sockets XMM1 y XMM2 funcionan en el canal de memoria A. Los sockets XMM3 y XMM4 funcionan en el canal de memoria B.



#### Ubicación de los sockets DIMM

Elemento	Descripción	Color del socket
0	Socket DIMM XMM1, Canal A	Negro
2	Socket DIMM XMM2, Canal A	Azul
•	Socket DIMM XMM3, Canal B	Negro
4	Socket DIMM XMM4, Canal B	Azul

#### Instalación de módulos DIMM DDR-SDRAM



**PRECAUCIÓN:** Los sockets de módulo de memoria tienen contactos metálicos dorados. Cuando se actualiza la memoria, es importante que se utilicen módulos de memoria con contactos metálicos dorados para evitar la corrosión y/o la oxidación que podría producirse si se mantienen en contacto metales incompatibles.



**PRECAUCIÓN:** La electricidad estática puede provocar daños en los componentes electrónicos de la computadora o en las tarjetas opcionales. Antes de iniciar estos procedimientos, toque por algunos segundos un objeto metálico conectado a tierra para asegurarse de estar libre de electricidad estática. Consulte el Apéndice F, "Descarga electrostática" para obtener más informaciones.



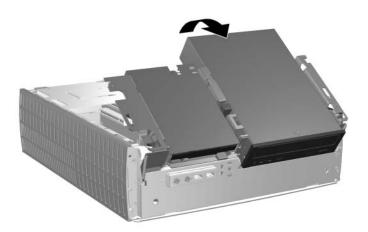
**PRECAUCIÓN:** Al manipular un módulo de memoria, tenga cuidado de no tocar los contactos. Si lo hace, puede danãr el módulo.

- 1. Si activó el Bloqueo inteligente de cubierta, use Computer Setup para desactivarlo.
- 2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
- 3. Desconecte el cable de alimentación de la toma y desconecte todos los dispositivos externos.
- 4. Retire el panel de acceso de la computadora y el panel delantero.



**PRECAUCIÓN:** Revise la posición de todos los cables antes de levantar o bajar el compartimento de la unidad de acceso fácil para evitar que se produzcan daños.

5. Gire el compartimento de la unidad de acceso fácil a una posición vertical.



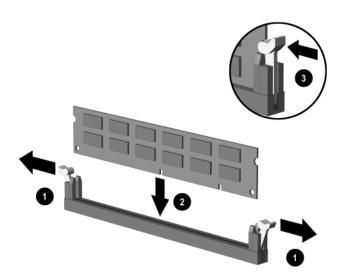
Rotación del compartimento de la unidad de acceso fácil

6. Localice los sockets del módulo de memoria.



**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales por tocar superficies calientes, deje que los componentes internos del sistema se enfríen antes de tocarlos.

7. Abra ambos retenes del socket del módulo de memoria **1** e inserte el módulo de memoria en el socket **2**.



Instalación de un módulo de memoria DIMM



Sólo hay una manera para instalar un módulo de memoria. Haga coincidir la muesca del módulo con la lengüeta del socket de memoria.



Si tiene un módulo DIMM preinstalado en el socket XMM1 y va a agregar un segundo módulo DIMM, se recomienda que instale un módulo DIMM idéntico en el socket XMM3. Si va a utilizar los cuatro sockets DIMM, utilice módulos DIMM idénticos en todos los sockets. En caso contrario, la computadora no operará en el modo de canal doble.

8. Presione el módulo hacia abajo en el socket, asegurándose de que se lo inserte por completo y que quede correctamente asentado. Observe que los retenes estén en la posición de cerrado 3.

- 9. Repita los pasos 7 y 8 para algún módulo adicional que desee instalar.
- 10. Vuelva a poner el compartimento de la unidad de acceso fácil en la posición baja. Asegúrese de no enganchar los cables en el chasis cuando baje el compartimiento de la unidad de acceso fácil.
- 11. Vuelva a colocar el panel delantero y el panel de acceso de la computadora.
- 12. Si por lo general activa la función Bloqueo inteligente de cubierta, use Computer Setup para volver a activarlo y habilitar el Sensor inteligente de cubierta.

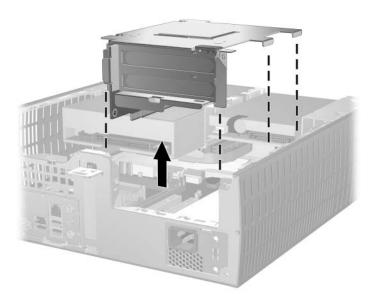
La computadora reconocerá automáticamente la memoria adicional la próxima vez que la encienda.

# Retirada del compartimento de la tarjeta de expansión

Para retirar el compartimento de la tarjeta de expansión:

- 1. Si activó el Bloqueo inteligente de cubierta, use Computer Setup para desactivarlo.
- 2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
- 3. Desconecte el cable de alimentación de la toma y desconecte todos los dispositivos externos.
- 4. Retire el panel de acceso de la computadora.

- 5. Desconecte todos los cables conectados con las tarjetas de expansión.
- 6. Agarre el compartimiento de la tarjeta de expansión por las etiquetas verdes y tírela hacia arriba para retirarla del chasis.



Retirada del compartimento de la tarjeta de expansión

Para volver a poner el compartimento de la tarjeta de expansión, invierta el procedimiento anterior.

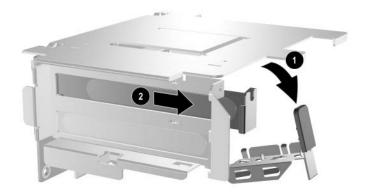


Asegúrese de que la tarjeta riser se ajuste correctamente en el conector PCI de la tarjeta de sistema cuando reinstale el compartimento de la tarjeta de expansión.

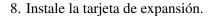
## Instalación de una tarjeta de expansión

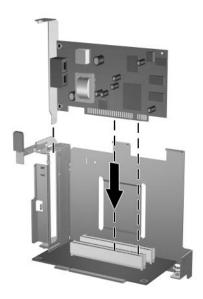
La computadora tiene dos ranuras de expansión PCI. Cada ranura puede alojar una tarjeta de expansión de hasta 6,875 pulgadas (17,46 cm) de longitud. Para instalar una tarjeta de expansión:

- 1. Si activó el Bloqueo inteligente de cubierta, use Computer Setup para desactivarlo.
- 2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
- 3. Desconecte el cable de alimentación de la toma y desconecte todos los dispositivos externos.
- 4. Retire el panel de acceso de la computadora.
- 5. Saque el compartimento de la tarjeta de expansión e identifique la ranura en la cual desea insertar la tarjeta de expansión.
- 6. Libere el retén de la cubierta de ranura **1** que fija las cubiertas de las ranuras PCI, girando el retén hacia afuera.
- 7. Retire la cubierta de la ranura deslizándola hacia afuera 2.



Retirada de la cubierta de la ranura de expansión





#### Instalación de la tarjeta de expansión

9. Gire el retén de la cubierta de la ranura de vuelta para su posición para fijar la tarjeta de expansión.



Cuando instale la tarjeta de expansión, asegúrese de alinearla con el soporte lateral y de presionarla firmemente para que todo el conector asiente correctamente en la ranura de la tarjeta de expansión.

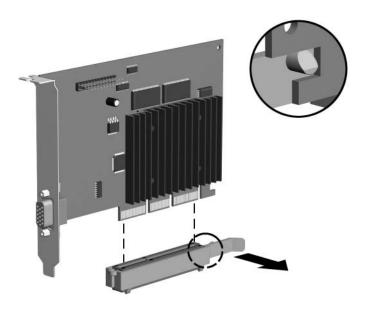
10. Vuelva a poner el compartimento de la tarjeta de expansión.

# Retirada de la tarjeta AGP (Accelerated Graphics Port)

Es posible que esté instalada una tarjeta AGP (Accelerated Graphics Port) de bajo perfil de 1,5 V en la ranura AGP de la placa de sistema. Para retirar la tarjeta AGP de la ranura AGP:

- 1. Si activó el Bloqueo inteligente de cubierta, use Computer Setup para desactivarlo.
- 2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
- 3. Desconecte el cable de alimentación de la toma y desconecte todos los dispositivos externos.
- 4. Retire el panel de acceso de la computadora.
- 5. Localice la tarjeta AGP en la placa principal del sistema.
- 6. Levante el retén de la cubierta de la ranura que fija la tarjeta AGP.

7. Retire el brazo de retención del socket y desplace la tarjeta cuidadosamente de un lado a otro hasta que los conectores salgan del socket. Levante la tarjeta AGP y luego tírela hacia el centro del chasis para ajustarla alrededor del marco del chasis. No toque otros componentes con la tarjeta.



#### Retirada de la tarjeta AGP

Para volver a poner la tarjeta AGP, invierta el procedimiento anterior.

8. Si no está reemplazando la tarjeta de expansión antigua por una nueva, instale una cubierta de ranura de expansión para cerrar la ranura abierta. Inserte la cubierta de ranura metálica en la ranura abierta y deslice el dispositivo de retención de la cubierta de la ranura hacia abajo para fijar la cubierta de la ranura en su posición.



**PRECAUCIÓN:** Después de retirar una tarjeta de expansión, reemplácela por una tarjeta nueva o cubra la ranura abierta (por ejemplo, con una cubierta de ranura metálica o cinta adhesiva para conductos) para un correcto enfriamiento de los componentes internos durante el funcionamiento.

### Instalación de unidades adicionales

La computadora tiene dos compartimentos de unidad externos. Cuando instale unidades adicionales, siga estas pautas:

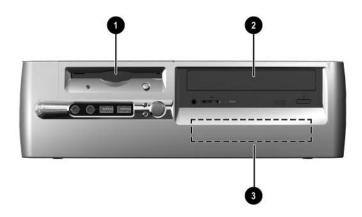
- Para obtener un óptimo rendimiento, conecte los discos duros con el controlador principal. Conecte los dispositivos de expansión, como unidades ópticas, unidades de cinta IDE y unidades de disquete, con el controlador secundario, usando un cable IDE de 80 conductores.
- Instale tornillos guía para asegurarse de que la unidad se alineará correctamente dentro de su compartimento y que se fijará en su lugar. HP suministra tornillos guía adicionales (cuatro tornillos 6-32 estándar y cuatro tornillos métricos M3), instalados en la parte delantera del chasis, en la parte trasera del panel. El disco duro utiliza tornillos 6-32 estándar. Todas las demás unidades utilizan tornillos métricos M3. Los tornillos métricos suministrados por HP son negros y los tornillos estándar son plateados.



**PRECAUCIÓN:** Para evitar pérdida de trabajo y daños en la computadora o unidad:

- Si va a insertar o retirar el disco duro, primero cierre el sistema operativo correctamente y luego apague la computadora. No retire el disco duro mientras la computadora esté encendida o en modo de Suspensión.
- Antes de manipular una unidad, asegúrese de estar libre de electricidad estática. Mientras manipula una unidad, evite tocar el conector. Para obtener más informaciones sobre cómo evitar daños por electrostática, consulte el Apéndice F, "Descarga electrostática."
- Manipule la unidad cuidadosamente; no la deje caer.
- No use fuerza excesiva al insertar una unidad.
- Evite exponer un disco duro a líquidos, temperaturas extremas o productos que tengan campos magnéticos, tales como monitores o parlantes.
- Si se debe enviar una unidad por correo, colóquela en un recipiente acolchado u otro que sea adecuado para protegerla, además de una etiqueta en el embalaje que indique "Frágil: Manipular con cuidado".

### Ubicación de la posición de las unidades



### Posiciones de las unidades de la computadora de escritorio

- compartimento de unidad de 3,5 pulgadas (unidad de disquete de 1,44 MB mostrada)\*
- compartimento de unidad de 5,25 pulgadas para unidades opcionales
- **3** compartimento de disco duro interno estándar de 3,5 pulgadas

<sup>\*</sup>Si la computadora tiene una unidad de disquete de 1,44 MB instalada, ésta se configurará con el panel de unidad de disquete como se muestra en la ilustración. Si la computadora contiene un compartimento de unidad de 3,5 pulgadas vacío, se instalará en la computadora una cubierta ciega de panel en esa posición. Si no tiene una unidad en esta ranura, puede optar por instalar posteriormente un dispositivo de 3,5 pulgadas (por ejemplo, una unidad de disquete, de disco duro o una unidad Zip). Sin embargo, para instalar un dispositivo de 3,5 pulgadas que no sea una unidad de disquete o disco duro, debe solicitar el panel para el dispositivo de 3,5 pulgadas (PN 316008-001).

Para verificar el tipo, tamaño y capacidad de los dispositivos de almacenamiento instalados en la computadora, ejecute Computer Setup. Para obtener más informaciones, consulte la *Guía de utilidad de configuración de la computadora (F10)*.

### Retirada de una unidad óptica o unidad de disquete



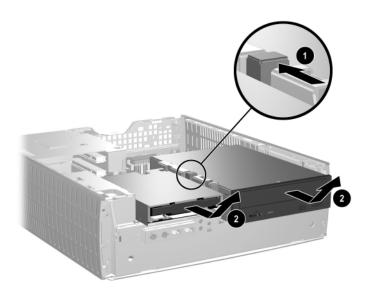
**PRECAUCIÓN:** Se deben sacar todos los medios extraíbles de las unidades antes de retirarlas de la computadora.



Una unidad óptica es una unidad de CD-ROM, CD-RW o DVD-ROM.

- 1. Si activó el Bloqueo inteligente de cubierta, use Computer Setup para desactivarlo.
- 2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
- 3. Desconecte el cable de alimentación de la toma y todos los dispositivos externos.
- 4. Retire el panel de acceso de la computadora y el panel delantero.
- Ponga el compartimento de la unidad de acceso fácil en posición vertical.
- 6. Desconecte los cables de audio, señal y energía de la unidad. El otro extremo del cable de audio debe permanecer conectado al conector de audio en la placa de sistema.
- 7. Vuelva a poner el compartimento de la unidad de acceso fácil en la posición baja.

- 8. Desplace el dispositivo de liberación de la unidad **1** hacia la parte posterior del chasis y sosténgalo.
- 9. Deslice la unidad **②** hacia la parte delantera del compartimento y luego saque la unidad de la computadora.



Retirada de la unidad óptica o unidad de disquete

Para volver a poner la unidad en su posición, invierta los procedimientos anteriores.



Al reemplazar la unidad, transfiera los cuatro tornillos de la unidad antigua a la nueva. Los tornillos toman el lugar de rieles de unidad.

### Instalación de una unidad óptica opcional

Para instalar una unidad óptica opcional:

- 1. Saque la unidad óptica, si está presente.
- 2. Instale dos tornillos guía en los agujeros inferiores ubicados en ambos lados de la unidad.



**PRECAUCIÓN:** Sólo use tornillos de 3/16 pulgadas o 5 mm de largo como tornillos guía. Los tornillos más largos pueden dañar los componentes internos de la unidad.

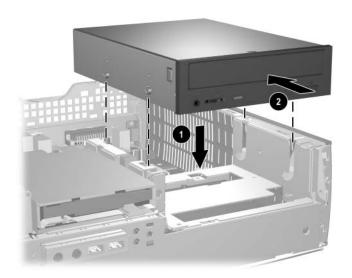


Al reemplazar la unidad, transfiera los cuatro tornillos de la unidad antigua a la nueva. Los tornillos toman el lugar de rieles de unidad.



Instalación de tornillos quía en la unidad óptica

3. Instale los tornillos guía de la unidad en las ranuras J, en el compartimento de la unidad ①. Después, deslice la unidad hacia la parte posterior de la computadora ②.

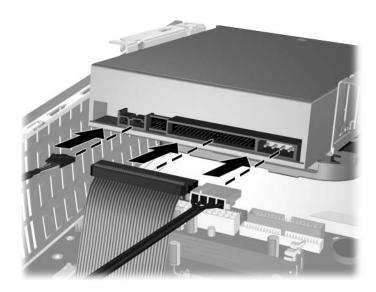


Instalación de la unidad óptica



El dispositivo de liberación de la unidad se fija automáticamente en su posición cuando se instala una unidad.

4. Ponga el compartimento de la unidad de acceso fácil en posición vertical y conecte el cable plano y el cable de audio con la placa de sistema.



#### Conexión del cable plano y cable de audio

- 5. Conecte el cable de energía, cable plano y cable de audio con la parte posterior de la unidad óptica.
- 6. Vuelva a poner el compartimento de la unidad de acceso fácil en la posición baja. Asegúrese de no enganchar los cables en el chasis cuando baje el compartimiento de la unidad de acceso fácil.
- 7. Vuelva a colocar el panel delantero y el panel de acceso de la computadora.

El sistema reconoce automáticamente la unidad y reconfigura la computadora.



**PRECAUCIÓN:** Cuando la computadora haya estado en mantenimiento, asegúrese de que los cables estén ubicados en sus posiciones correctas durante el proceso de reinstalación. La colocación incorrecta de los cables puede dañar la computadora.

#### Actualización del disco duro

#### Retirada y reemplazo del disco duro



Se pueden instalar en esta computadora los discos duros de la conexión de tecnología paralela avanzada (PATA) y de la conexión de tecnología serial avanzada (SATA).

Si está instalando un disco SATA por primera vez, consulte el documento "Implementación de ATA Serial en Computadora de Escritorio empresarial HP" para obtener más informaciones. Se puede encontrar ese documento en www.hp.co/la/soporte.

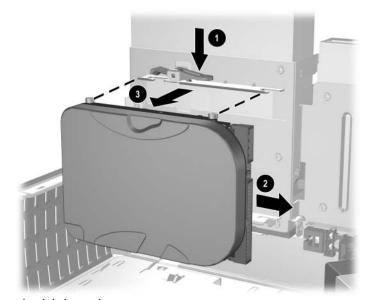


Asegúrese de hacer copia de respaldo de los datos contenidos en el disco duro antiguo antes de retirarlo para que pueda instalar los datos en el nuevo disco duro.

El disco duro de 3,5 pulgadas preinstalado está ubicado en el lado derecho de la computadora. Para retirar y reemplazar el disco duro:

- 1. Si activó el Bloqueo inteligente de cubierta, use Computer Setup para desactivarlo.
- 2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
- 3. Desconecte el cable de alimentación de la toma y todos los dispositivos externos.
- 4. Retire el panel de acceso de la computadora y el panel delantero.
- 5. Ponga el compartimento de la unidad de acceso fácil en posición vertical.
- 6. Desconecte el cable de alimentación y el cable de datos de la parte posterior de la unidad.

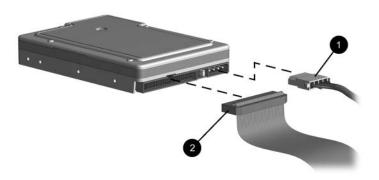
- 7. Presione y sostenga el dispositivo de liberación de la unidad **1**.
- 8. Deslice la unidad hacia la derecha del compartimento ② y retírela del compartimento ③.



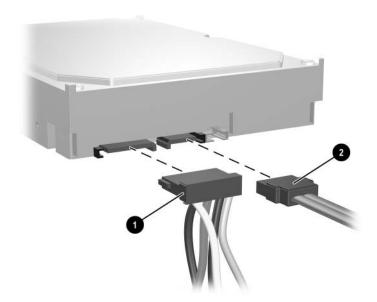
Retirada del disco duro

9. Para volver a instalar el disco duro, invierta el procedimiento anterior.

10. Conecte el cable de alimentación **①** y el cable de datos **②** con el disco duro.



Conexión del cable de datos y del cable de energía desde el disco duro (Disco Duro PATA)

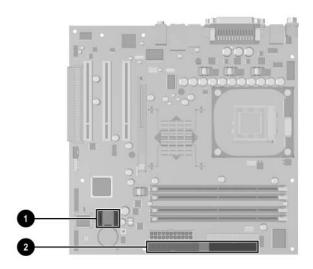


Conexión del cable de datos y del cable de energía desde el disco duro (Disco Duro PATA)

11. Conecte el otro extremo del cable de datos con el conector de placa de sistema correspondiente.



Si el sistema tiene solo un disco duro SATA, será necesario conectar primero el disco duro con el conector SATA 0, para evitar cualquier problema de funcionamiento del disco duro.



Ubicaciones de conectores de disco duro

- conector de disco duro SATA
- 2 conector de disco duro PATA



Al reemplazar el disco duro, transfiera los cuatro tornillos de la unidad antigua a la nueva. Los tornillos toman el lugar de rieles de unidad. Necesitará un destornillador Torx T-15 para retirar y reinstalar los tornillos guía.



Si tiene instalado un disco duro PATA que la computadora no reconoce automáticamente, consulte el Apéndice B, "Pautas para la instalación del disco duro PATA."

Si tiene instalado un disco duro SATA que la computadora no reconoce automáticamente, consulte el documento "Implementación de ATA Serial en Computadora de escritorio empresarial HP" para obtener instrucciones acerca de la operación del sistema. Se puede encontrar ese documento en www.hp.com/la/soporte.



Si reemplazó el disco duro primario, inserte el CD *Restore Plus!* para restaurar el sistema operativo, los controladores de software y cualquier aplicación de software que esté preinstalada en la computadora. Siga las instrucciones de la guía incluida con el *CD Restore Plus!* . Cuando el proceso de restauración esté completo, vuelva a instalar los archivos personales que guardó como reserva antes de reemplazar el disco duro.

## Instalación de una unidad en el compartimento de unidad de 3,5 pulgadas

Dependiendo de la configuración de la computadora, el compartimento de unidad de 3,5 pulgadas en el lado izquierdo de la computadora puede estar configurado con una unidad de disquete o puede ser un compartimento de unidad vacío. El tipo de panel que cubre el compartimento de unidad varía según la configuración original de la computadora.

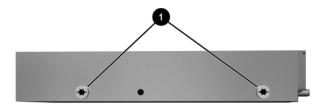
Si la computadora no fue configurada con la unidad de disquete opcional, puede instalar un dispositivo de 3,5 pulgadas (por ejemplo, una unidad de disquete o disco duro) en el compartimento de unidad, en cualquier momento.

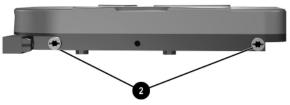


El tipo de panel necesario dependerá del tipo de dispositivo que planea instalar. Si va a instalar una unidad de disquete, debe instalar un panel de unidad de disquete (PN 316002-001). Si va a instalar un disco duro, debe instalar una cubierta ciega de panel (PN 316006-001). Si va a instalar un dispositivo de 3,5 pulgadas que no sea una unidad de disquete o disco duro, debe instalar el panel para dispositivos de 3,5 pulgadas (PN 316008-001). Cuando vuelva a configurar la computadora, póngase en contacto con un representante o proveedor de servicio autorizado de HP para solicitar el panel adecuado.



Para instalar el disco duro PATA secundario, use un cable con dos conectores (número de parte 108950-051).





Ubicación de los tornillos guía



Los tornillos guía de una unidad de disquete de 3,5 pulgadas **1** son colocados más próximos uno del otro que en el disco duro **2**.

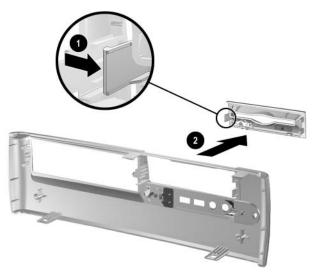
Para instalar una unidad en el compartimento:

- 1. Si activó el Bloqueo inteligente de cubierta, use Computer Setup para desactivarlo.
- 2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
- 3. Desconecte el cable de alimentación de la toma y todos los dispositivos externos.
- 4. Retire el panel de acceso de la computadora y el panel delantero.

5. Retire el panel de unidad de disquete empujando la lengüeta hacia el interior del dispositivo • y retire el panel de la unidad de disquete • del panel delantero.



El tipo de panel varía dependiendo de la configuración de la computadora.

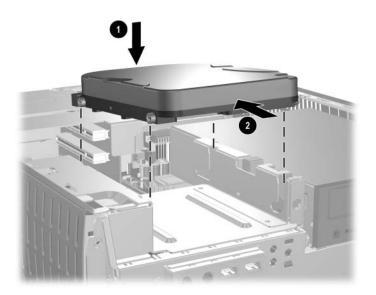


Retirada del panel de unidad de disquete

6. Inserte los tornillos posteriores del disco duro ① en las ranuras J posteriores. Deslice la unidad ② hacia la parte posterior del compartimento de la unidad hasta que los tornillos delanteros estén alineados con las ranuras J delanteras. Luego, baje la parte delantera de la unidad. Siga deslizando la unidad hacia atrás, hasta que se ajuste en su lugar.



Si está reemplazando una unidad de disquete, los tornillos guía (delanteros y posteriores) se alinearán con las ranuras J. Inserte los tornillos guía en las ranuras J, luego deslice la unidad hacia la parte posterior del compartimento de la unidad hasta que se ajuste en su lugar.

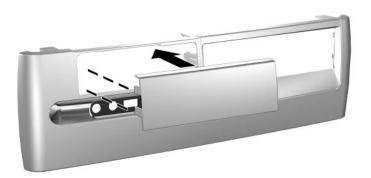


Instalación de un disco duro en un compartimento de unidad de 3,5 pulgadas (los conectores pueden variar)

7. Recoloque el panel adecuado, empujándolo hasta que se ajuste en su lugar.



El tipo de panel necesario dependerá del tipo de dispositivo que va a instalar. Si va a instalar una unidad de disquete, debe instalar un panel de unidad de disquete (PN 316002-001). Si va a instalar un disco duro, debe instalar una cubierta ciega de panel (PN 316006-001), como se muestra en la siguiente ilustración. Si va a instalar un dispositivo de 3,5 pulgadas que no sea una unidad de disquete o disco duro, debe instalar el panel para dispositivos de 3,5 pulgadas (PN 316008-001). Cuando vuelva a configurar la computadora, póngase en contacto con un representante o proveedor de servicio autorizado de HP para solicitar el panel adecuado.



- 8. Conecte los cables de alimentación y de datos.
- 9. Vuelva a colocar el panel delantero y el panel de acceso de la computadora.



Si tiene instalado un disco duro PATA que la computadora no reconoce automáticamente, consulte el Apéndice B, "Pautas para la instalación del disco duro PATA."

Si tiene instalado un disco duro SATA que la computadora no reconoce automáticamente, consulte el documento "Implementación de ATA Serial en computadora de escritorio empresarial HP" para obtener instrucciones acerca de la operación del sistema. Se puede encontrar ese documento en www.hp.com/la/soporte.

#### Operación con Compartimento para Múltiples Dispositivos

El Compartimento para Múltiples Dispositivos viene preinstalado en algunos modelos de la computadora. Es un compartimento de unidad especial que admite una variedad de unidades extraíbles opcionales de 12,7 mm.



**PRECAUCIÓN:** Para evitar pérdida de trabajo y daños en la computadora o en una unidad:

- Si va a insertar o retirar el disco duro, salga de todas las aplicaciones de software, cierre el software del sistema operativo y apague la computadora. No retire el disco duro mientras la computadora esté encendida o en modo de Suspensión.
- Antes de manipular una unidad, asegúrese de estar libre de electricidad estática. Mientras manipula una unidad, evite tocar el conector.
- Antes de enviar, almacenar, retirar o viajar con una unidad que no sea el disco duro, asegúrese de que no haya ningún medio, tal como un CD-ROM o DVD-ROM, dentro de la unidad y de que esté cerrada la bandeja para medios.
- Manipule la unidad cuidadosamente; no la deje caer.
- No use fuerza excesiva al insertar una unidad.
- Evite exponer el disco duro a líquidos, temperaturas extremas o productos que tengan campos magnéticos, tales como monitores o parlantes.
- Si se debe enviar una unidad por correo, colóquela en un recipiente acolchado u otro que sea adecuado para protegerla, además de una etiqueta en el embalaje que indique "Frágil: Manipular con cuidado".

# Unidades del Compartimento para Múltiples Dispositivos de "Conexión en caliente" o "Inserción en caliente"



**PRECAUCIÓN:** Para evitar daños en la computadora, en la unidad y en cualquier dato almacenado en la unidad:

- Si va a insertar o retirar un disco duro, apague la computadora. Nunca retire un disco duro mientras la computadora está encendida o en Suspensión. Para asegurarse de que la computadora no está en Suspensión, enciéndala y luego apáguela.
- Si la computadora está ejecutando una versión comercial de Windows 98 o Windows NT 4.0 sin las mejorías de software de HP, apague la computadora antes de insertar o retirar cualquier unidad.

Si la computadora está ejecutando un sistema operativo preinstalado suministrado por HP, se puede insertar o retirar cualquier unidad, excepto el disco duro, mientras la computadora esté encendida, apagada o en Suspensión.

#### Partición y formateo de un disco duro del Compartimento para Múltiples Dispositivos

- 1. Salga de todas las aplicaciones de software, apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
- 2. Inserte el disco duro en el Compartimento para Múltiples Dispositivos como se muestra en "Inserción de una unidad en el Compartimento para Múltiples Dispositivos."
- 3. Encienda la computadora. Siga las instrucciones de su sistema operativo, dadas a continuación.

### Windows 2000 Professional, Windows XP Professional o Windows XP Home

- 1. Haga clic con el botón derecho del mouse sobre el icono Mi PC, luego haga clic en **Administrar > Administración de disco**.
- 2. Seleccione el disco duro **Compartimento para Múltiples Dispositivos**.

3. En el menú Partición, haga clic en Crear. Lea cuidadosamente y responda a cualquier mensaje que aparezca en la pantalla.

Para obtener informaciones adicionales, consulte la Ayuda en línea de Microsoft Management Console (haga clic en **Acción > Ayuda**, mientras se ejecuta el Management Console).

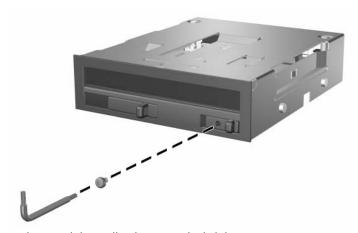
#### Desinstalación del tornillo de seguridad del Compartimento para Múltiples Dispositivos

Cuando está instalado, el tornillo de seguridad del Compartimento para Múltiples Dispositivos desactiva la palanca de expulsión del Compartimento para Múltiples Dispositivos, para que no se pueda retirar una unidad instalada en el Compartimento para Múltiples Dispositivos.

Para retirar una unidad instalada en el Compartimento para Múltiples Dispositivos, primero se debe retirar el tornillo de seguridad, en caso de que esté instalado, con la llave a prueba de fallas.



Si la llave a prueba de fallas no viene incluida con la computadora, póngase en contacto con un revendedor o proveedor de servicio autorizado de HP. Solicite PN 166527-001 para la llave tipo inglesa o PN 166527-002 para la llave tipo destornillador de berbiquí.



Desinstalación del tornillo de seguridad del Compartimento para Múltiples Dispositivos

#### Inserción de una unidad en el Compartimento para Múltiples Dispositivos

- 1. Salga de todas las aplicaciones de software, apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
- 2. Retire cualquier medio extraíble, tal como un disco compacto, de la unidad.
- 3. Con la parte superior de la unidad orientada hacia arriba y el conector de la unidad orientado hacia la computadora, deslice la unidad hacia el Compartimento para Múltiples Dispositivos, empújela con firmeza para asegurarse de que el conector eléctrico quede ajustado adecuadamente.

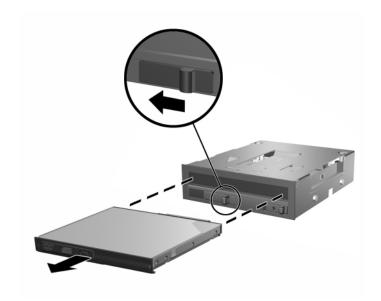


Inserción de una Unidad en el Compartimento para Múltiples Dispositivos

Si el dispositivo no se inicia, asegúrese de que estén instalados en el sistema los controladores de dispositivos necesarios. Si éstos no están disponibles, los puede bajar, sin costo, desde el sitio Web de HP en www.hp.com/latinamerica.

#### Retirada de una Unidad del Compartimento para Múltiples Dispositivos

- 1. Salga de todas las aplicaciones de software, apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
- 2. Retire el tornillo de seguridad del Compartimento para Múltiples Dispositivos, si está instalado. Consulte la sección "Desinstalación del tornillo de seguridad del Compartimento para Múltiples Dispositivos" para obtener instrucciones sobre la retirada del tornillo de seguridad del Compartimento para Múltiples Dispositivos.
- 3. Deslice la palanca de expulsión hacia la izquierda para expulsar la unidad del Compartimento para Múltiples Dispositivos.



Retirada de una unidad del Compartimento para Múltiples Dispositivos

### **Especificaciones**



Si la configuración de la computadora es para computadora de escritorio, asegure por lo menos 4 pulgadas (10,2 cm) de espacio libre de obstrucciones en todos los lados del equipo.

#### Computadora Compacta d530 HP Compaq

Dimensiones de la Computadora de Escritorio		
Altura	3,95 pulgadas	10,3 cm
Ancho	13,3 pulgadas	33,78 cm
Profundidad (la profundidad aumentará si la computadora está equipada con un soporte de seguridad de puerto)	15,1 pulgadas	38,35 cm
Peso aproximado	21 libras	9,53 kg
Banda de temperatura		
En operación	50° a 95° F	10° a 35° C
Fuera de operación	-22° a 140° F	-30° a 60° C
Humedad relativa (incondensable)		
En operación	10-90%	10-90%
Fuera de operación (38,7° C como máximo, bulbo húmedo)	5–95%	5–95%
Altitud máxima (sin presurizar)		
En operación	10.000 pies	3.048 m
Fuera de operación	30.000 pies	9.144 m



La temperatura de operación se reduce en 1,0° C cada 300 m (1.000 pies) a 3.000 m (10.000 pies) sobre el nivel del mar, sin luz directa del sol permanente. La tasa máxima de cambio es 10° C/h. El límite superior puede estar limitado por el tipo y la cantidad de opciones instaladas.

#### Computadora Compacta d530 HP Compaq

#### Fuente de alimentación

Rango de voltaje de operación	90-132 VCA	180-264 VCA
Rango de voltaje nominal	100-127 VCA	200-240 VCA
Frecuencia nominal de línea	50-60 Hz	50-60 Hz



Este sistema utiliza un sistema de alimentación corregido por el factor de potencia pasiva cuando se usa en modo de 230V. Esto permite que el sistema apruebe los requisitos de marca CE para su uso en los países de la Unión Europea.

Potencia disponible	185 W	185 W
Corriente nominal de entrada (máxima)	5 A @ 100 VCA	2,5 A @ 200 VCA
Dispersión de calor		
Máxima	971 BTU/h	245 kcal/h
Típica (inactividad)	256 BTU/h	65 kcal/h

### Pautas para la instalación del disco duro PATA



Para obtener más informaciones acerca de los dispositivos ATA Serial (SATA), consulte el documento "Implementación de ATA Serial en Computadora de Escritorio Empresarial HP". Se puede encontrar ese documento en www.hp.com/la/soporte.

# Uso del recurso de selección por cable con dispositivos Parallel ATA (PATA)

Las unidades opcionales se encuentran disponibles en HP en conjuntos que incluyen un cable especial de unidad. La configuración de la unidad emplea un recurso de selección por cable que identifica la unidad como dispositivo 0 (unidad principal) o dispositivo 1 (unidad secundaria).

El dispositivo 1 es la unidad conectada al conector central del cable. El dispositivo 0 es la unidad conectada al conector del extremo del cable (se aplica sólo a cables ATA de 80 conductores). Consulte "Pautas para la instalación de unidades PATA" en este apéndice para ver un ejemplo de un cable PATA.

Los discos duros HP vienen con puentes preconfigurados en el modo de selección por cable; por lo tanto, no se requiere cambiar la configuración de los puentes de estas unidades o de otras opcionales. Si adquiere un disco duro de terceros, consulte la documentación incluida en el paquete para asegurar la correcta instalación y configuración de los cables.



Si va a instalar un segundo dispositivo en el controlador principal, debe usar un cable PATA de 80 conductores para lograr un óptimo rendimiento. Este cable es estándar en algunos modelos seleccionados.

#### Pautas para la instalación de unidades PATA

Cuando instale unidades adicionales, siga estas pautas:

- Si usa varios dispositivos, HP recomienda que ellos se dividan entre los canales primario y secundario para que se obtenga un óptimo rendimiento. Use un cable adicional para conectar el dispositivo adicional con la tarjeta principal del sistema.
- cable PATA de 80 conductores:
  - ☐ Cable de 80 conductores de 18 pulgadas (45 cm) de longitud máxima total, con espacio máximo de 6 pulgadas (15 cm) entre el Dispositivo 0 y el Dispositivo 1.



#### Cable PATA de 80 conductores

- Conector del dispositivo 0 (unidad principal)
- Conector del dispositivo 1 (unidad secundaria)
- Conector de la placa principal del sistema
- Para obtener un óptimo rendimiento, conecte los discos duros con el controlador principal. Conecte los dispositivos de expansión, como por ejemplo unidades ópticas y unidades de cinta ATA, con el controlador secundario.
- Instale una unidad de un tercio o media altura en el compartimento de media altura.
- Instale tornillos guía para asegurarse de que la unidad se alinee correctamente en el compartimento de la unidad. Los discos duros utilizan tornillos guía 6-32 estándar. Están instalados cuatro tornillos guía adicionales en el soporte del disco duro, debajo del panel de acceso. Los tornillos estándar suministrados por HP son plateados.

Si se conecta sólo un dispositivo con el cable, este dispositivo debe estar fijado al conector del extremo (dispositivo 0).



Si tiene sólo un dispositivo, asegúrese de conectarlo al conector del Dispositivo 0. Si lo conecta con el conector del Dispositivo 1, el sistema no podrá reconocer el dispositivo y es posible que reciba el mensaje de error "no se encuentra disco fijo".

### Reemplazo de la Batería

La batería que viene con la computadora alimenta el reloj de tiempo real. Cuando reemplace la batería, utilice una que sea equivalente a la batería instalada originalmente en la computadora. La computadora viene con una batería plana de litio de 3 voltios.



La duración de la batería de litio puede prolongarse si se conecta la computadora con una toma de alimentación de CA. Sólo se usa la batería de litio cuando NO se conecta la computadora con la fuente de alimentación de CA.



**ADVERTENCIA:** La computadora contiene una batería interna de dióxido de manganeso de litio. Si la batería no se manipula correctamente, existe riesgo de incendio y quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones personales:

- No intente recargar la batería.
- No la exponga a temperaturas superiores a 60° C (140° F).
- No desarme, aplaste, punce ni provoque cortocircuito en los contactos externos, ni deseche la batería en el fuego o en el agua.
- Reemplace la batería sólo por el repuesto HP indicado para este producto.



**PRECAUCIÓN:** Antes de reemplazar la batería, es importante hacer copia de respaldo de las configuraciones CMOS de la computadora. Al extraer o reemplazar la batería, se borrarán las configuraciones CMOS. Consulte la *Guía de Solución de Problemas* en el *CD de Documentación* para obtener informaciones acerca del respaldo de las configuraciones CMOS.



No se deben eliminar las baterías, los paquetes de baterías y los acumuladores junto con el desecho doméstico general. Para que sean reciclados o eliminados adecuadamente, utilice el sistema público de recolección de basura o devuélvalos a HP, a sus proveedores de servicio autorizados o a sus agentes.



**PRECAUCIÓN:** La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la computadora o del equipo opcional. Antes de iniciar estos procedimientos, toque por algunos segundos un objeto metálico conectado a tierra para asegurarse de estar libre de electricidad estática.

- 1. Si activó el Bloqueo inteligente de cubierta, use Computer Setup para desactivarlo y desactivar el Sensor inteligente de cubierta.
- Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
   Desconecte de la toma el cable de alimentación y desconecte todos los dispositivos externos. Luego, retire el panel de acceso de la computadora.

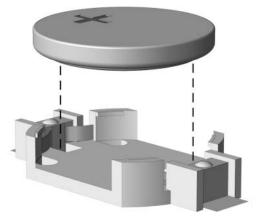


Es posible que tenga que remover la tarjeta de expansión para tener acceso a la batería.

- 3. Ubique la batería y su soporte en la placa principal del sistema.
- 4. Dependiendo del tipo de soporte de la batería, en la placa principal del sistema, siga las instrucciones que se indican a continuación para reemplazar la batería.

#### Tipo 1

a. Saque la batería de su soporte.

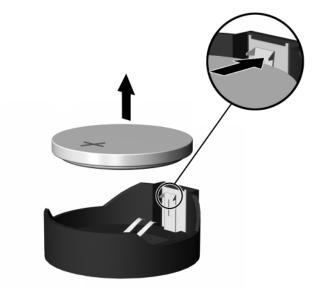


Remoción de una batería plana (tipo 1)

b. Deslice la batería de reemplazo hasta la posición adecuada, con el lado positivo hacia arriba. El soporte de batería fija automáticamente la batería en la posición correcta.

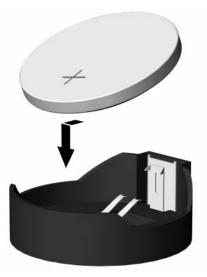
#### Tipo 2

- a. Para sacar la batería de su soporte, presione la abrazadera metálica que se extiende sobre un borde de la batería.
- b. Saque la batería cuando ésta se desprenda del soporte.



Remoción de una batería plana (Tipo 2)

c. Para insertar la batería nueva, deslice un borde de la batería de reemplazo, por debajo del borde del soporte de batería, con el lado positivo hacia arriba. Presione uno de los bordes hacia abajo hasta que la abrazadera se ajuste sobre el otro borde de la batería.



Reemplazo de una batería plana (Tipo 2)



Después de reemplazar la batería, siga los siguientes pasos para completar este procedimiento.

- 5. Vuelva a colocar el panel de acceso de la computadora.
- 6. Conecte la computadora y enciéndala.
- 7. Restablezca la fecha y la hora, sus contraseñas y todas las configuraciones especiales del sistema, usando Computer Setup. Consulte la *Guía de la Utilidad de Configuración de la Computadora (F10)*.
- 8. Si por lo general activa la función Bloqueo inteligente de cubierta, use Computer Setup para volver a activarlo y habilitar el Sensor inteligente de cubierta.

### Medidas de bloqueo de seguridad

### Instalación de un bloqueo de seguridad

Los bloqueos de seguridad que se muestran a continuación y en la página siguiente pueden utilizarse para asegurar la computadora.



Inserte el cable de bloqueo, si lo hay, en la posición exhibida a continuación. Se puede insertar también el cable de bloqueo en el agujero secundario, como se muestra en el dibujo.



Instalación de un cable de bloqueo

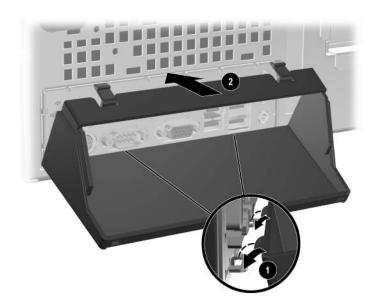


Instalación de un candado

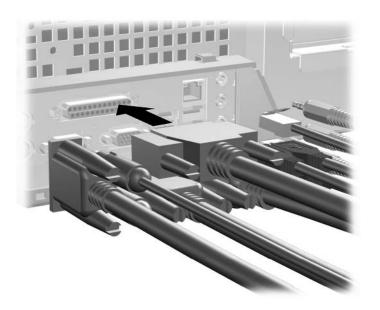
### Soporte de seguridad de puerto

### Instalación del soporte de seguridad de puerto

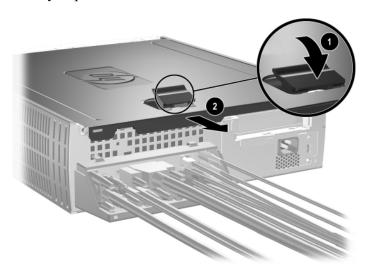
1. Inserte las lengüetas de la parte inferior del soporte de seguridad de puerto en las ranuras de la parte posterior • del chasis y gire el soporte hacia su posición correcta •.



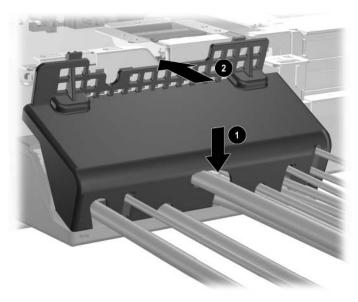
2. Conecte los cables con la computadora.



- 3. Localice el dispositivo de seguridad de la cubierta, en la parte superior de la computadora. Tire y sostenga el dispositivo de seguridad para liberar el panel de acceso de la computadora.
- 4. Deslice el panel de acceso de la computadora hacia atrás **2**, alrededor de 0,5 pulgadas (1,25 cm), luego levante el panel de acceso y sáquelo del chasis.



5. Coloque la parte superior del soporte de seguridad de puerto sobre los cables **①** y gire el soporte hasta su posición correcta **②**.

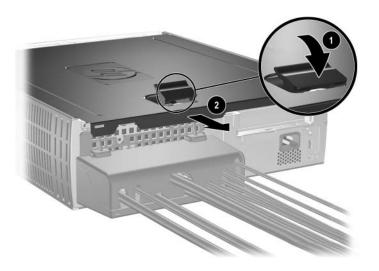


6. Vuelva a colocar el panel de acceso de la computadora.

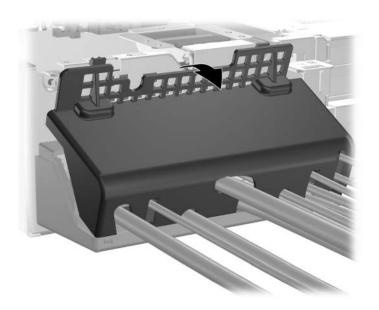


### Retirada del soporte de seguridad de puerto

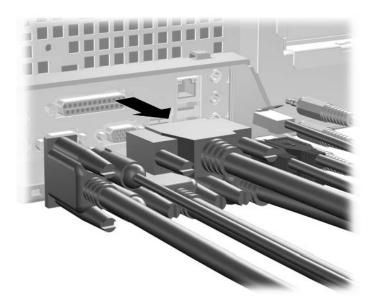
- 1. Localice el dispositivo de seguridad de la cubierta, en la parte superior de la computadora. Tire y sostenga el dispositivo de seguridad para liberar el panel de acceso de la computadora.
- 2. Deslice el panel de acceso de la computadora hacia atrás **2**, alrededor de 0,5 pulgadas (1,25 cm), levante el panel de acceso y sáquelo del chasis.



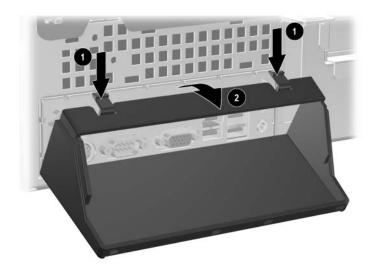
3. Gire la parte superior del soporte para sacarlo del chasis.



4. Desconecte los cables de la computadora.



5. Empuje las lengüetas para liberar la parte inferior del soporte desde el chasis **①**. Gire el soporte para sacarlo del chasis **②**.



### Descarga electrostática

Una descarga de electricidad estática desde un dedo u otro conductor puede dañar las tarjetas de sistema u otros dispositivos sensibles a la estática. Este tipo de daño puede reducir la vida útil del dispositivo.

#### Prevención de daños por descarga electrostática

Para evitar daños por descarga electrostática, siga estas precauciones:

- Evite el contacto manual, transportando y almacenando los productos en estuches de protección antiestática.
- Mantenga las piezas sensibles a la electrostática en sus estuches hasta que lleguen a estaciones de trabajo libres de energía estática.
- Ponga las piezas en una superficie conectada a tierra antes de sacarlas de sus recipientes.
- Evite tocar clavijas, conductores o circuitos.
- Asegúrese siempre de estar en contacto con la toma de tierra cuando toque un componente o un conjunto sensible a la energía estática.

#### Métodos de conexión a tierra

Hay varios métodos para hacer una conexión a tierra. Utilice uno de los siguientes métodos cuando manipule o instale piezas sensibles a la energía estática:

Use una muñequera conectada, mediante un cable de conexión a tierra, con una estación de trabajo o chasis de computadora conectado a tierra. Las muñequeras son bandas flexibles con un mínimo de 1 megaohmio +/- 10 por ciento de resistencia en los cables de conexión a tierra. Para proporcionar una conexión a tierra apropiada, use la muñequera ajustada a la piel.

- Use bandas antiestáticas en los talones, los dedos de los pies o las botas cuando esté en las estaciones de trabajo. Use las bandas en ambos pies cuando esté sobre pisos conductores de electricidad estática o sobre alfombras disipadoras.
- Use herramientas de servicio conductoras.
- Use un paquete portátil de servicio con una alfombra plegable de trabajo disipadora de estática.

Si no posee ninguno de los equipos sugeridos para una conexión a tierra adecuada, póngase en contacto con un distribuidor, revendedor o prestador de servicio autorizado de HP.



Para obtener más informaciones acerca de la electricidad estática, póngase en contacto con un distribuidor, representante o proveedor de servicio autorizado de HP.

# Cuidado de rutina de la computadora y preparación de envío

#### Cuidado de rutina de la computadora

Siga estas sugerencias para cuidar de la computadora y del monitor:

- Coloque la computadora sobre una superficie firme y nivelada. Deje una distancia de 3 pulgadas (7,6 cm) en la parte posterior de la unidad del sistema y sobre el monitor para permitir que circule el flujo de aire necesario.
- Nunca encienda la computadora sin que el panel lateral o la cubierta estén instalados.
- Nunca limite el flujo de aire hacia el interior de la computadora obstruyendo los agujeros de ventilación o las tomas de aire frontales. No ponga el teclado directamente contra la parte frontal de la unidad de computadora de escritorio ya que esto también limita el flujo de aire.
- Mantenga la computadora alejada de lugares con humedad excesiva, bajo la luz solar directa o a temperaturas extremas. Para obtener más informaciones acerca de los rangos de temperatura y humedad recomendados para la computadora, consulte el Apéndice A, "Especificaciones" en esta guía.
- No coloque líquidos cerca de la computadora ni del teclado.
- Nunca cubra las ranuras de ventilación del monitor con ningún tipo de material.
- Apague la computadora antes de hacer lo siguiente:
  - ☐ Limpiar el exterior de la computadora con un paño suave y húmedo, si es necesario. El uso de productos de limpieza puede desteñir o dañar el acabado.

□ Limpiar, ocasionalmente, los agujeros de ventilación de aire que se encuentran en la parte frontal y posterior de la computadora. Las pelusas y otro tipo de material extraño pueden bloquear los agujeros de ventilación y limitar el flujo de aire.

#### Precauciones con la unidad óptica

Preste atención a las siguientes pautas cuando opere o limpie la unidad óptica.

#### **Operación**

- No mueva la unidad durante su funcionamiento. Esto puede causar un mal funcionamiento durante la lectura.
- Evite exponer la unidad a cambios repentinos de temperatura, pues puede producirse condensación dentro de la unidad. Si la temperatura cambia repentinamente mientras la unidad está encendida, espere al menos una hora antes de apagar el sistema. Si opera la unidad inmediatamente, puede producirse un mal funcionamiento durante la lectura.
- Evite poner la unidad en un lugar muy húmedo, sometido a temperaturas extremas, con vibraciones mecánicas o bajo la luz solar directa.

#### Limpieza

- Limpie el panel y los controles con un paño suave y seco o con un paño suave y levemente humedecido con una solución de detergente suave. Nunca rocíe líquidos de limpieza directamente sobre la unidad.
- Evite usar cualquier tipo de solvente, como alcohol o benceno, que pueda dañar el acabado.

#### **Seguridad**

Si cualquier objeto o líquido cae en el interior de la unidad, desconecte inmediatamente la computadora y llévela al proveedor de servicio autorizado de HP para que la revise.

#### Preparación de envío

Siga estas sugerencias al preparar el envío de la computadora:

 Haga copias de respaldo de los archivos del disco duro en discos PD, cartuchos de cinta, CD o disquetes. Asegúrese de que los medios de las copias de respaldo no queden expuestos a impulsos eléctricos o magnéticos mientras estén almacenados o en tránsito.



El disco duro se bloquea automáticamente cuando se apaga el sistema.

- 2. Retire y almacene todos los disquetes de programa de las unidades de disquete.
- 3. Inserte un disquete vacío en la unidad de disquete para proteger la unidad mientras está en tránsito. No use un disquete en el que haya almacenado datos o haya planificado hacerlo.
- 4. Apague la computadora y los dispositivos externos.
- 5. Desconecte de la toma el cable de alimentación y luego de la computadora.
- 6. Desconecte los componentes del sistema y los dispositivos externos de sus respectivas fuentes de alimentación y luego de la computadora.



Asegúrese de que todas las tarjetas estén ajustadas adecuadamente y firmes en las ranuras de tarjetas antes de enviar la computadora.

7. Empaque los componentes del sistema y los dispositivos externos en sus cajas de embalaje originales o en medios similares, con suficiente material de embalaje para protegerlos.



Para obtener más informaciones acerca de los rangos ambientales no operacionales, consulte el Apéndice A, "Especificaciones" en esta guía.

### Indice

A	formateo 2–38
alimentación	instalación 2–40
botón 1–2	partición 2–38
conector de cable 1–3	retirada 2–41
luz 1–2	tornillo de seguridad 2–39
В	componentes
batería plana (tipo 1) C-2 batería plana (tipo 2) C-3 batería plana tipo 1 C-2 tipo 2 C-3 bloqueo 2-3, D-1, D-2 Bloqueo inteligente de cubierta 2-3 botón de expulsión, unidad óptica 1-2 botones de fácil acceso 1-4  C cable unidad óptica 2-26 cable de bloqueo, instalación D-1 candado, instalación D-2 compartimento de la tarjeta de expansión,	panel frontal 1–2 panel posterior 1–3 teclado 1–4 componentes del panel frontal 1–2 componentes del panel posterior 1–3 conector de audio 1–4 conector de micrófono 1–2, 1–4 conector de salida de auriculares 1–3 conector del monitor 1–3 conector paralelo 1–3 conector RJ-45 1–3 conector serial 1–4 cubierta ciega de panel, retirada 2–34 cubierta de ranura de expansión 2–16 Cubierta inteligente llave a prueba de fallas 2–3 retirada 2–4 cuidado de la computadora, directrices G–1
retirada 2–14	cuidado de rutina G-1
compartimento de unidad de 3,5 pulgadas 2–31 compartimento para múltiples dispositivos de conexión en caliente 2–38 Compartimiento para Múltiples Dispositivos conexión en caliente 2–38	DDR-SDRAM 2–8 descarga electrostática 2–1, F–1 DIMM 2–8 DIMM (módulos duales de memoria en línea)

instalación 2–11	M
disco duro	medidas de bloqueo de seguridad D-1
3,5 pulgadas 2–31	memoria
actualización 2-27	especificaciones 2–8
cable PATA B–2	identificación 2–13
Compartimiento para Múltiples	instalación 2–8
Dispositivos 2–38	modo de canal doble 2–9
instalación PATA 2-35, B-1	ubicación de los sockets 2–9
instalación SATA 2-35	mouse
luz de actividad 1–2	conector 1–3
restauración 2–31	funciones especiales 1–6
retirada 2–28	P
tornillos guía 2–33	•
F	panel 2–34
enchufe de auriculares 1–2	panel de acceso, retirada 2–6 panel delantero, retirada 2–7
-	partición, Compartimento para Múltiples
F	Dispositivos 2–38
formateo de un disco duro Compartimento	PATA
para Múltiples Dispositivos 2–38	Consulte disco duro
	pautas
instalación	cuidado de la computadora G–1
batería plana (tipo 1) C–3	instalación de unidades 2–20
batería plana (tipo 2) C–4	preparación de envío G–3
cable de bloqueo D–1	reemplazo de la batería C–1
candado D–2	unidad óptica G–2
disco duro 2–35	pautas de instalación 2–20
disco duro de 3,5 pulgadas 2–31	personalización, teclado de fácil acceso 1–5
memoria 2–8	posición de las unidades 2–21
soporte de seguridad de puerto E-1	preparación de envío, pautas G–3
tarjeta de expansión 2–16	
unidad del Compartimento para Múltiplos	R
Dispositivos 2–40	reemplazo de la batería C-1
unidad óptica 2–24	remoción
instalación de unidades, pautas 2–20	batería plana (tipo 1) C–2
•	batería plana (tipo 2) C–3
Llava a pruaha da fallas 2, 2	retirada
Llave a prueba de fallas 2–3 luces de estado 1–5	Bloqueo inteligente de cubierta 2–4
nices are estado 1-3	

compartimento de la tarjeta de	teclado
expansión 2–14, 2–15	componentes 1–4
cubierta ciega de panel 2–34	puerto 1–3
cubierta de ranura de expansión 2–16	teclado de fácil acceso
disco duro 2–28	componentes 1–4
panel de acceso de la computadora 2-5	personalización 1–5
panel delantero 2–7	teclas de edición 1–4
soporte de seguridad de puerto E-6	teclas de flecha 1–5
tarjeta AGP 2–18	teclas de función 1–4
unidad de disquete 2–22	teclas numéricas 1–5
unidad del Compartimento para Múltiplos	tornillo de seguridad, Compartimento para
Dispositivos 2–41	Múltiples Dispositivos 2–39
unidad óptica 2–22	U
S	ubicación del número de serie 1-6
SATA	unidad de disquete
Consulte disco duro	botón de expulsión 1–2
soporte de seguridad de puerto	luz de actividad 1–2
instalación E–1	retirada 2–22
retirada E–6	unidad óptica
Т	ATA B–2
tarjeta AGP	botón de expulsión 1–2
Consulte tarjeta de expansión	cables de conexión 2–26
tarjeta AGP, retirada 2–18	instalación 2–24
tarjeta AGT, retirada 2–16 tarjeta de expansión, instalación 2–16	luz de actividad 1–2
tarjeta PCI	pautas G–2
Consulte tarjeta de expansión	precauciones G–2
Tecla Control 1–5	retirada 2–22
tecla de aplicación 1–5	USB 1–2, 1–4
iceia de apricación 1–3	

tecla de logotipo Windows 1–5